

Тузидина Варяг
105

70

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответ	1	2	2	2	2	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3

33 + 37 = 70

Раздел I. (5 вопросов, 5 баллов).

Выберите правильный ответ (да-нет). (1 балл за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе)

1. Если исследуется экономика как целостная система, то это - макроэкономический анализ.
1) да; 2) нет.
2. Простое воспроизводство – возобновление производства в расширенных размерах
1) да; 2) нет.
3. Если цены на импортные товары выросли, то наиболее вероятно, что это вызвано падением совокупного спроса.
1) да; 2) нет.
4. Экономическая теория включает в сферу своего изучения все системы, кроме плановой экономики.
1) да; 2) нет.
5. Проблему ограниченности ресурсов может решить каждое домохозяйство, если будет экономно расходовать средства.
1) да; 2) нет.

Раздел II. (10 вопросов, 20 баллов).

Выберите только один правильный ответ. (2 балла за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе)

6. Бумажные деньги отличаются от кредитных тем, что ...
1) бумажные деньги имеют принудительную покупательную способность;
2) бумажные деньги – это наличные, а кредитные деньги существуют в форме записей на банковских счетах;
3) бумажные деньги предназначены для оплаты недорогих товаров, а кредитные – при оплате дорогостоящих товаров;
4) всем перечисленным выше; 5) нет верного ответа
7. Снижение общего уровня цен называется ...
1) инфляцией; 2) дефляцией; 3) симуляцией; 4) дезинфляцией; 5) нет верного ответа
8. Если бухгалтерская прибыль равна нулю, то экономическая прибыль ...
1) положительна; 2) отрицательна; 3) равна нулю; 4) может быть отрицательной или нулевой 5) нет верного ответа
9. Валютный курс, формируемый без вмешательства ЦБ в деятельность валютного рынка, называется ...
1) номинальным валютным курсом; 2) свободно плавающим валютным курсом;
3) реальным обменным курсом; 4) фиксированным валютным курсом; 5) нет верного ответа
10. Возвратность, срочность, платность и гарантированность являются основными чертами ...
1) финансовых отношений; 2) кредитных отношений; 3) денежных отношений;
4) валютных отношений; 5) налоговых отношений
11. От внезапной инфляции, прежде всего, получают выгоду ...
1) вкладчики; 2) пенсионеры; 3) люди, занявшие деньги; 4) владельцы облигаций Государственного займа; 5) кредиторы
12. Что включает в себя понятие «факторы производства»?
1) деньги; 2) основные оборотные фонды; 3) труд, земля, капитал; 4) акции, облигации; 5) нет верного ответа
13. Что является высшим органом управления акционерным обществом открытого типа?
1) Правление; 2) Главный; 3) Собрание акционеров; 4) Совет директоров; 5) нет верного ответа
14. Плата за использование капитала называется ...
1) доходом; 2) рентой; 3) процентом; 4) прибылью; 5) выручкой
15. Продажа товара по искусственно заниженным ценам называется ...
1) ценовой дискриминацией; 2) монополией; 3) клирингом; 4) демпингом; 5) маркетингом

Тест. Раздел III. (3 вопроса - 15 баллов)

(3 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

Выберите все верные ответы

16. В каких ситуациях спрос будет производным?
1. рост спроса на чемоданы привел к росту спроса на авиабилеты;
2. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на чемоданы;
3. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на труд авиадиспетчеров; 4. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на запасные части к самолетам; 5. Все ситуации описывают производный спрос.
17. Какие из перечисленных событий относятся к макроэкономике

- санкции ЕС направленные против России привели к росту цен в стране;
- санкции ЕС направленные против России привели к росту цен на рынке яблок;
- падение мировых цен на нефть привело к снижению доходов государственного бюджета в России;
- падение мировых цен на нефть привело к необходимости секвестра госбюджета (от лат. Seqvestro — сокращение расходов по отдельным статьям или всего государственного бюджета. Обусловливается разными причинами: просчётами при составлении бюджета, возникновением форс-мажорных обстоятельств и др.);
- падение мировых цен на нефть привело к необходимости сократить добычу нефти.

18. Спрос на продукт монополиста $Q_d = 2400 - 4P$. Фирма продает такое количество продукта, что эластичность спроса равна $E_d = -3$. Средние переменные издержки не зависят от объема производства и составляют 200 у.е

- фирма не может увеличить прибыль;
- эластичность спроса составит $E_d = -2$, если фирма будет максимизировать выручку;
- фирма продает 600 единиц продукта по цене 450 у.е.;
- средние общие издержки убывают при любом объеме производства;
- чтобы увеличить прибыль фирме надо увеличить производство на 200 единиц.

$4P = 2400 - 3 = 2400 - 4P$
 $8P = 2400 - 3$
 $8P = 2397$
 $P = 299.625$
 $Q = 2400 - 4 \cdot 299.625 = 2400 - 1198.5 = 1201.5$

19. Рост спроса на труд в отрасли может иметь место в случае:

- снижения спроса на продукцию, выпускаемую при помощи этого труда;
- увеличения цены продукции, выпускаемой при помощи этого труда;
- увеличения числа людей, предлагающих свои услуги на рынке труда;
- увеличения цены закупки капитала;
- увеличения минимального уровня оплаты труда.

20. При прочих равных условиях уровень безработицы в стране снизится, если:

- вырастет численность экономически активного населения;
- снизится численность экономически активного населения;
- некоторое количество безработных трудоустроится благодаря усилиям службы занятости;
- некоторое количество работающих граждан выйдет на пенсию;
- некоторое количество безработных уедет из страны.

12

Итого за тест 40 баллов

$Q_d = 600 - 2P$
 $Q_s = 600 - 10P$
 $6A = 30$
 $2B = 40$

Задание 2. Задачи.

4 задачи (всего 45 баллов)

Задача 1. (15 баллов)

Известно, что для выпуска единицы продукции необходимо 6 единиц фактора А и 2 единицы фактора В. Единица фактора А стоит 5 рублей, а единица фактора В стоит 20 рублей. Ресурсы могут использоваться только в заданной фиксированной пропорции так, что для увеличения выпуска в n раз необходимо увеличить использование каждого ресурса также в n раз. Никаких других ресурсов фирма не использует. Спрос на ее продукцию $Q_d = 600 - 2P$. **Определить оптимальный выпуск фирмы и объем оптимальной прибыли.**

$Q_d = 600 - 2P$
 $Q_s = 20P$
 $600 - 2P = 20P$
 $600 = 22P$
 $P = 27.27$
 $Q = 600 - 2 \cdot 27.27 = 545.45$

Задача 2 (12 баллов)

Потребитель максимизирует свою ожидаемую полезность при покупке трех товаров: А, В и В. Маржинальная (предельная) полезность товара А составляет 20 ютилей. Цена единицы товара А равна 10 рублям. Маржинальная полезность товара Б составляет 40 ютилей, цена единицы товара В равна 20 рублям. **Определите цену единицы товара Б и маржинальную полезность товара В.**

Ответ: Цена единицы товара Б = $\frac{1}{2} \cdot 40 = 20$ рублей.

Задача 3 (12 баллов)

Маржинальная В = 20. А = 40 ютилей

Определите реальную годовую ставку процента по вкладу, если номинальная ставка процента составляет 4% в квартал и начисляется по сложной схеме, а полугодовой темп инфляции равен 6%. (Все числа в вычислениях следует округлить до третьего знака после запятой.)

Задача 4. (6 баллов)

Население страны составляет 100 млн. человек. Численность занятых — 50% от всего населения. В качестве безработных зарегистрировано 8% от занятых. Численность нетрудоспособных — 36 млн. человек, а обучающихся с отрывом от производства — 6 млн. человек. Численность неработающих и нежелающих по каким-либо причинам работать составляет 4 млн. человек. **Определить уровень безработицы в стране (округлить до десятых).**

100 млн
 50 млн
 4 млн
 4 млн
 6 млн
 36 млн
 9 млн
 6.25%

100
 62
 38

Фактив безработ
 население
 62 млн
 100 млн
 33

Задача 1

- 1) Население - 100 млн. чел.
 - 2) Число занятых - 50% - 50 млн. чел.
 - 3) Число безработных - 8% от $= 50000000 \cdot 0,8 = 40000000$ чел.
 - 4) Число безработных + нетрудоустроенных + обучающихся в отпусках от $\text{производства} = 40000000 + 36 \text{ млн} + 6 \text{ млн} = 46 \text{ млн. чел.}$ - число не работающих
 - 5) Число безработных = $\frac{40000000}{100000000 - 40000000 - 60000000} = \frac{40000000}{100000000} = 4\%$ - число активно безр. - обучающ. в отпусках не раб.
 - 6) Уровень безр-ц = $\frac{40000000}{100000000 - 36000000 - 40000000} = 6,7\%$
- Ответ: 6,7%

Задача 4

- Уровень безр-ц = $\frac{\text{Число безработных}}{\text{рабочая сила}} \cdot 100\%$, т.е.
- $$u = \frac{V}{L} \cdot 100\%$$
- 1) Рабочая сила = занятые + безработные
 - 2) Число занятых = $\frac{100 \cdot 50\%}{100\%} = 50 \text{ млн. чел.}$
 - 3) Число безработных = $5 \cdot 8\% / 100\% = 4 \text{ млн. чел.}$
 - 4) Рабочая сила - $L = 50 + 4 = 54 \text{ млн. чел.}$
 - 5) Остальные - экономически неактивное население, не вхож. в раб.
 - 6) Уровень безр-ц = $u = \frac{V}{L} = \frac{4 \text{ млн}}{100 \text{ млн} - 36 \text{ млн}} \cdot 100\% = 6,25\%$
- Ответ: 6,25%

Задача 1.

1) Формула для расчета прибыли: $\pi = TR - TC$, где

$$TR = p \cdot Q \text{ - выручка; } TR = (300 - 0,5Q) \cdot Q = 300Q - 0,5Q^2$$

$$TC \text{ - затраты; } TC = (6 \cdot 5 + 2 \cdot 20) \cdot Q = 70Q$$

$$2) \pi = 300Q - 0,5Q^2 - 70Q = 230Q - 0,5Q^2$$

3) Минимум функции достигается, если ее производная равна нулю: $[\pi]' = 0$, значит $Q = 230$ данное усл. выполняется при объеме $Q = 230$

$$4) \text{ макс. прибыль} = \pi = 230 \cdot 230 - 0,5 \cdot 230^2 = 52900 - 26450 = 26450 \text{ р.}$$

Ответ: 26450 руб.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответ	1	2	2	2	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3	4	5

Раздел I. (5 вопросов, 5 баллов).

Выберите правильный ответ (да-нет). (1 балл за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе)

1. Если исследуется экономика как целостная система, то это - макроэкономический анализ.

- да; нет.
2. Простое воспроизводство – возобновление производства в расширенных размерах
1) да; нет.
3. Если цены на импортные товары выросли, то наиболее вероятно, что это вызвано падением совокупного спроса.
 да; нет.
4. Экономическая теория включает в сферу своего изучения все системы, кроме плановой экономики.
1) да; нет.
5. Проблему ограниченности ресурсов может решить каждое домохозяйство, если будет экономно расходовать средства.
1) да; нет.

Раздел II. (10 вопросов, 20 баллов).

Выберите только один правильный ответ. (2 балла за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе)

6. Бумажные деньги отличаются от кредитных тем, что ...
1) бумажные деньги имеют принудительную покупательную способность;
2) бумажные деньги – это наличные, а кредитные деньги существуют в форме записей на банковских счетах;
3) бумажные деньги предназначены для оплаты недорогих товаров, а кредитные – при оплате дорогостоящих товаров;
 4) всем перечисленным выше; нет верного ответа
7. Снижение общего уровня цен называется ...
1) инфляцией; 2) дефляцией; 3) симуляцией; 4) дезинфляцией; 5) нет верного ответа
8. Если бухгалтерская прибыль равна нулю, то экономическая прибыль ...
1) положительна; 2) отрицательна; 3) равна нулю; 4) может быть отрицательной или нулевой 5) нет верного ответа
9. Валютный курс, формируемый без вмешательства ЦБ в деятельность валютного рынка, называется ...
1) номинальным валютным курсом; 2) свободно плавающим валютным курсом;
 3) реальным обменным курсом; 4) фиксированным валютным курсом; 5) нет верного ответа
10. Возвратность, срочность, платность и гарантированность являются основными чертами ...
1) финансовых отношений; 2) кредитных отношений; 3) денежных отношений;
4) валютных отношений; 5) налоговых отношений
11. От внезапной инфляции, прежде всего, получают выгоду ...
1) вкладчики; 2) пенсионеры; 3) люди, занявшие деньги; 4) владельцы облигаций Государственного займа; 5) кредиторы
12. Что включает в себя понятие «факторы производства»?
1) деньги; 2) основные оборотные фонды; 3) труд, земля, капитал; 4) акции, облигации; 5) нет верного ответа
13. Что является высшим органом управления акционерным обществом открытого типа?
1) Правление; 2) Главный; 3) Собрание акционеров; 4) Совет директоров; 5) нет верного ответа
14. Плата за использование капитала называется ...
1) доходом; 2) рентой; 3) процентом; 4) прибылью; 5) выручкой
15. Продажа товара по искусственно заниженным ценам называется ...
1) ценовой дискриминацией; 2) монополией; 3) клирингом; 4) демпингом; 5) маркетингом

Тест. Раздел III. (3 вопроса - 15 баллов)

(3 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

Выберите все верные ответы

16. В каких ситуациях спрос будет производным?

1. рост спроса на чемоданы привел к росту спроса на авиабилеты;
 2. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на чемоданы;
 3. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на труд авиадиспетчеров; 4. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на запасные части к самолетам; 5. все ситуации описывают производный спрос.

17. Какие из перечисленных событий относятся к макроэкономике

1. санкции ЕС направленные против России привели к росту цен в стране;
 2. санкции ЕС направленные против России привели к росту цен на рынке яблок;
 3. падение мировых цен на нефть привело к снижению доходов государственного бюджета в России;
 4. падение мировых цен на нефть привело к необходимости секвестра госбюджета (от лат. Seqvestro — сокращение расходов по отдельным статьям или всего государственного бюджета. Обуславливается разными причинами: просчётами при составлении бюджета, возникновением форс-мажорных обстоятельств и др.);
 5. падение мировых цен на нефть привело к необходимости сократить добычу нефти.

18. Спрос на продукт монополиста $Q_d = 2400 - 4P$. Фирма продает такое количество продукта, что эластичность спроса равна $E_d = -3$. Средние переменные издержки не зависят от объема производства и составляют 200 у.е.

1. фирма не может увеличить прибыль;
 2. эластичность спроса составит $E_d = -2$, если фирма будет максимизировать выручку;
 3. фирма продает 600 единиц продукта по цене 450 у.е.;
 4. средние общие издержки убывают при любом объеме производства;
 5. чтобы увеличить прибыль фирме надо увеличить производство на 200 единиц.

19. Рост спроса на труд в отрасли может иметь место в случае:

1. снижения спроса на продукцию, выпускаемую при помощи этого труда;
 2. увеличения цены продукции, выпускаемой при помощи этого труда;
 3. увеличения числа людей, предлагающих свои услуги на рынке труда;
 4. увеличения цены закупки капитала; 5. увеличения минимального уровня оплаты труда.

20. При прочих равных условиях уровень безработицы в стране снизится, если:

1. вырастет численность экономически активного населения;
 2. снизится численность экономически активного населения;
 3. некоторое количество безработных трудоустроится благодаря усилиям службы занятости;
 4. некоторое количество работающих граждан выйдет на пенсию;
 5. некоторое количество безработных уедет из страны.

Итого за тест 40 баллов

$\pi = TR - TC; TR = P \cdot Q$
 $TR = (300 - 0,5Q) \cdot Q = 300Q - 0,5Q^2$ 4 задачи (всего 45 баллов)
 $TC = (6 \cdot 5 + 2 \cdot 20) \cdot Q = 70Q$ - закупка
 Задача 1. (15 баллов)
 Задача 2. Задачи.
 Ур. прибыли
 $\pi = 300Q - 0,5Q^2 - 70Q = 230Q - 0,5Q^2$
 $\pi'(Q) = 0$ макс. прибыль:
 $Q = 230$ | $\pi = 230 \cdot 230 - 0,5 \cdot 230^2 = 52900 - 26450 = 26450$

Известно, что для выпуска единицы продукции необходимо 6 единиц фактора А и 2 единицы фактора В. Единица фактора А стоит 5 рублей, а единица фактора В стоит 20 рублей. Ресурсы могут использоваться только в заданной фиксированной пропорции так, что для увеличения выпуска в n раз необходимо увеличить использование каждого ресурса также в n раз. Никаких других ресурсов фирма не использует. Спрос на ее продукцию $Q_d = 600 - 2P$. **Определить оптимальный выпуск фирмы и объем оптимальной прибыли.** Ответ: $Q_{opt} = 230$, макс. прибыль 26450 рублей

товары А; Б; В; Укл: $MU_A : P_A = MU_B : P_B = MU_C : P_C$ (MU - марж. полезность, P - цена)
 Задача 2 (12 баллов)

Потребитель максимизирует свою ожидаемую полезность при покупке трех товаров: А, В и С. Маржинальная (предельная) полезность товара А составляет 20 ютилей. Цена единицы товара А равна 10 рублям. Маржинальная полезность товара Б составляет 40 ютилей, цена единицы товара В равна 20 рублям. **Определите цену единицы товара Б и маржинальную полезность товара В.**

1) $MU_A : P_A = 20 : 10 = 2$
 2) $MU_B : P_B = 2 = MU_C : P_C$; т.к. $MU_B = 40$, то $\frac{40}{P_B} = 2$ и $P_B = 20$ руб.
 3) т.к. $P_B = 20$, то $MU_B = 40$ ютилей.
 Задача 3 (12 баллов) Ответ: $P_B = 20$ рублей, $MU_B = 40$ ютилей

Определите реальную годовую ставку процента по вкладу, если номинальная ставка процента составляет 4% в квартал и начисляется по сложной схеме, а полугодовой темп инфляции равен 6%. (Все числа в вычислениях следует округлить до третьего знака после запятой.)

Задача 4. (6 баллов)

Население страны составляет 100 млн. человек. Численность занятых — 50% от всего населения. В качестве безработных зарегистрировано 8% от занятых. Численность нетрудоспособных — 36 млн. человек, а обучающихся с отрывом от производства — 6 млн. человек. Численность неработающих и нежелающих по каким-либо причинам работать составляет 4 млн. человек. **Определить уровень безработицы в стране (округлить до десятых).**

ур. безработицы = $\frac{\text{число безработных}}{\text{рабочая сила}} \cdot 100\%$
 1) 50% от 100 млн человек = 50 млн человек - занятые
 2) 8% от 50 млн человек = 4 млн человек
 3) рабочая сила = 50 + 4 = 54 млн человек
 4) $4 : (100 - 36) \cdot 100 = 4 : 64 \cdot 100 = \frac{400}{64} = 6,25\%$
 5) $\frac{50}{x} = \frac{100}{6}$; $100x = 400$; $x = 4$ млн человек
 6) $6,25\%$ - ур. безработицы

Учитель Артемьев
05

37 + 33 = 70

20

12

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ответ	1	2	2	2	2	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3,4	1,3,4	2,3,5	4,5	5,3

Раздел I. (5 вопросов, 5 баллов).

Выберите правильный ответ (да-нет). (1 балл за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе)

1. Если исследуется экономика как целостная система, то это - макроэкономический анализ.
1) да; 2) нет.
2. Простое воспроизводство – возобновление производства в расширенных размерах
1) да; 2) нет.
3. Если цены на импортные товары выросли, то наиболее вероятно, что это вызвано падением совокупного спроса.
1) да; 2) нет.
4. Экономическая теория включает в сферу своего изучения все системы, кроме плановой экономики.
1) да; 2) нет.
5. Проблему ограниченности ресурсов может решить каждое домохозяйство, если будет экономно расходовать средства.
1) да; 2) нет.

5

Раздел II. (10 вопросов, 20 баллов).

Выберите только один правильный ответ. (2 балла за верный ответ, 0 баллов при неверном ответе)

6. Бумажные деньги отличаются от кредитных тем, что ...
1) бумажные деньги имеют принудительную покупательную способность;
2) бумажные деньги – это наличные, а кредитные деньги существуют в форме записей на банковских счетах;
3) бумажные деньги предназначены для оплаты недорогих товаров, а кредитные – при оплате дорогостоящих товаров;
4) всем перечисленным выше; 5) нет верного ответа
7. Снижение общего уровня цен называется ...
1) инфляцией; 2) дефляцией; 3) симуляцией; 4) дезинфляцией; 5) нет верного ответа
8. Если бухгалтерская прибыль равна нулю, то экономическая прибыль ...
1) положительна; 2) отрицательна; 3) равна нулю; 4) может быть отрицательной или нулевой; 5) нет верного ответа
9. Валютный курс, формируемый без вмешательства ЦБ в деятельность валютного рынка, называется ...
1) номинальным валютным курсом; 2) свободно плавающим валютным курсом;
3) реальным обменным курсом; 4) фиксированным валютным курсом; 5) нет верного ответа
10. Возвратность, срочность, платность и гарантированность являются основными чертами ...
1) финансовых отношений; 2) кредитных отношений; 3) денежных отношений;
4) валютных отношений; 5) налоговых отношений
11. От внезапной инфляции, прежде всего, получают выгоду ...
1) вкладчики; 2) пенсионеры; 3) люди, занявшие деньги; 4) владельцы облигаций Государственного займа; 5) кредиторы
12. Что включает в себя понятие «факторы производства»?
1) деньги; 2) основные оборотные фонды; 3) труд, земля, капитал; 4) акции, облигации; 5) нет верного ответа
13. Что является высшим органом управления акционерным обществом открытого типа?
1) Правление; 2) Главный; 3) Собрание акционеров; 4) Совет директоров; 5) нет верного ответа
14. Плата за использование капитала называется ...
1) доходом; 2) рентой; 3) процентом; 4) прибылью; 5) выручкой
15. Продажа товара по искусственно заниженным ценам называется ...
1) ценовой дискриминацией; 2) монополией; 3) клирингом; 4) демпингом; 5) маркетингом

Тест. Раздел III. (3 вопроса - 15 баллов)

(3 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

Выберите все верные ответы

16. В каких ситуациях спрос будет производным?
1. рост спроса на чемоданы привел к росту спроса на авиабилеты;
2. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на чемоданы;
3. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на труд авиадиспетчеров;
4. рост спроса на авиабилеты привел к росту спроса на запасные части к самолетам;
5. все ситуации описывают производный спрос.
17. Какие из перечисленных событий относятся к макроэкономике

20

- санкции ЕС направленные против России привели к росту цен в стране;
- санкции ЕС направленные против России привели к росту цен на рынке яблок;
- падение мировых цен на нефть привело к снижению доходов государственного бюджета в России;
- падение мировых цен на нефть привело к необходимости секвестра госбюджета (от лат. *Seqvestro* — сокращение расходов по отдельным статьям или всего государственного бюджета. Обуславливается разными причинами: просчётами при составлении бюджета, возникновением форс-мажорных обстоятельств и др.);
- падение мировых цен на нефть привело к необходимости сократить добычу нефти.

18. Спрос на продукт монополиста $Q_d = 2400 - 4P$. Фирма продает такое количество продукта, что эластичность спроса равна $E_d = -3$. Средние переменные издержки не зависят от объема производства и составляют 200 у.е.

- фирма не может увеличить прибыль;
- эластичность спроса составит $E_d = -2$, если фирма будет максимизировать выручку;
- фирма продает 600 единиц продукта по цене 450 у.е.;
- средние общие издержки убывают при любом объеме производства;
- чтобы увеличить прибыль фирме надо увеличить производство на 200 единиц.

19. Рост спроса на труд в отрасли может иметь место в случае:

- снижения спроса на продукцию, выпускаемую при помощи этого труда;
- увеличения цены продукции, выпускаемой при помощи этого труда;
- увеличения числа людей, предлагающих свои услуги на рынке труда;
- увеличения цены закупки капитала;
- увеличения минимального уровня оплаты труда.

20. При прочих равных условиях уровень безработицы в стране снизится, если:

- вырастет численность экономически активного населения;
- снизится численность экономически активного населения;
- некоторое количество безработных трудоустроится благодаря усилиям службы занятости;
- некоторое количество работающих граждан выйдет на пенсию;
- некоторое количество безработных уедет из страны.

12

Итого за тест 40 баллов

Задание 2. Задачи.

4 задачи (всего 45 баллов)

Задача 1. (15 баллов).

Известно, что для выпуска единицы продукции необходимо 6 единиц фактора А и 2 единицы фактора В. Единица фактора А стоит 5 рублей, а единица фактора В стоит 20 рублей. Ресурсы могут использоваться только в заданной фиксированной пропорции так, что для увеличения выпуска в n раз необходимо увеличить использование каждого ресурса также в n раз. Никаких других ресурсов фирма не использует. Спрос на ее продукцию $Q_d = 600 - 2P$. **Определить оптимальный выпуск фирмы и объем оптимальной прибыли.**

Задача 2 (12 баллов)

Потребитель максимизирует свою ожидаемую полезность при покупке трех товаров: А, Б и В. Маржинальная (предельная) полезность товара А составляет 20 ютилей. Цена единицы товара А равна 10 рублям. Маржинальная полезность товара Б составляет 40 ютилей, цена единицы товара В равна 20 рублям. **Определите цену единицы товара Б и маржинальную полезность товара В.**

Цена единицы товара Б = 20 рублей. Маржинальная полезность товара В = $\frac{1}{2} \cdot 40 = 20$ ютей. $= 2 \cdot 20 = 40$ ютей

Задача 3 (12 баллов)

Определите реальную годовую ставку процента по вкладу, если номинальная ставка процента составляет 4% в квартал и начисляется по сложной схеме, а полугодовой темп инфляции равен 6%. (Все числа в вычислениях следует округлить до третьего знака после запятой.)

Задача 4. (6 баллов)

Население страны составляет 100 млн. человек. Численность занятых — 50% от всего населения. В качестве безработных зарегистрировано 8% от занятых. Численность нетрудоспособных — 36 млн. человек, а обучающихся с отрывом от производства — 6 млн. человек. Численность неработающих и нежелающих по каким-либо причинам работать составляет 4 млн. человек. **Определить уровень безработицы в стране (округлить до десятых).**

$$\frac{4 + 4}{100} =$$

8,25%

Задача 4.

400.000

10000000 - 3600000 - 4 - 6

Касание - 100 млн. чел.

Занятость - 50% от 100 млн. чел.

Безработица - 8% от (50% от 100 млн. чел.)

Увеличение нетрудоспособных - 36 млн. чел.

Обучающиеся с отрывом от производства - 6 млн. чел.

Перебывающие и временно занятые работники - 4 млн.

$$1) \text{ Безработица} = 100.000.000 \cdot 0,5 \cdot 0,08 = 50.000.000 \cdot 0,08 = \frac{50.000.000 \cdot 8}{100} =$$

$$= 500.000 \cdot 8 = 4.000.000 \text{ человек}$$

$$\text{Уровень безработицы} = \frac{\text{число безработных}}{\text{число населения} - \text{число нетрудоспособных} + \text{число обучающихся с отрывом от производства}}$$

~~Производство - число переобучающихся и временно занятых работников~~

$$\text{Уровень безработицы} = \frac{\text{число безработных}}{\text{число населения} - \text{число обучающихся с отрывом от произв.} - \text{число переобучающихся и временно занятых работников} - \text{число безработных}}$$

$$\frac{4.000.000}{100.000.000 - 36.000.000 - 4.000.000 - 4.000.000}$$

$$= \frac{4.000.000}{56.000.000} = 0,0714 \cdot 100\% = 7,14\%$$

~~число безработных~~
~~число населения - увеличение нетрудоспособных - увеличение переобучающихся и временно занятых работников~~

$$= \frac{4.000.000}{100.000.000 - 36.000.000 - 4.000.000} \cdot 100\% = 0,0714 \cdot 100\% = 7,14\% \approx 7,2\%$$

Ответ: 7,2%

Задача 4

$$\text{Уровень безработицы} = \frac{\text{число безработных}}{\text{число работающих}} \cdot 100\%$$

$$V = \frac{U}{L} \cdot 100\%$$

Всего сил = занятые + безработные

$$\text{Число занятых} = \frac{100 \cdot 50\%}{100\%} = 50 \text{ млн.}$$

$$\text{Число безработных} = \frac{50 \cdot 8\%}{100\%} = 4 \text{ млн.}$$

$$L = 50 + 4 = 54 \text{ млн.}$$

Остальные - это количество временно занятых работников уже включены в производимые

$$\text{Уровень безработицы} = \frac{4 \text{ млн.}}{10 \text{ млн.} - 36 \text{ млн.}} \cdot 100\% = 6,25\%$$

Задача 1

Формула для прибыли: $\pi = TR - TC$, $TR + R = P \cdot Q$ — это выручка
и формула для затрат: $TC = 15 \cdot 5 + 2 \cdot 20 \cdot Q = 70Q$

$$TR = (300 - 0,5Q) \cdot Q = 300Q - 0,5Q^2$$

Итак формула, $\pi = 300Q - 0,5Q^2 - 70Q = 230Q - 0,5Q^2$

Максимальную прибыль получаем при, если её производная = 0

$$(\pi)' = 0 \text{ данна условие беремее при цене максимума } = 230 (Q=230)$$

$$\pi = 230 \cdot 230 - 0,5 \cdot 230^2 = 52900 - 26450 = 26450 \text{ р.}$$

Ответ: 26450 руб.

3) $90 - 6 = 34$ (руб.) - цена

4) $39 - 5 = 170$ (руб.) - 45 км.

5) $90 - 5 = 200$ (руб.) x 5 км.

6) $200 - 170 = 30$ (руб.) - ее сокращение

Объем: 30 руб 88

Задача № 3

1) $8 - 2 = 16$ (н.) - с 2 гребка

2) $2 - 2 = 4$ (н.) - направил на 1 греб

3) $16 : 4 = 4$ (г.) - сколько проплыл

Объем: 4 греб 65

Задача № 4

1) $6 - 2 = 12$ (руб.) - заплата - 2 гуж.

2) $6 - 2 = 3$ (руб.) - мениш

3) $45 - (12 + 3) = 30$ (руб.) - ост.

4) $30 : 4 = 7.5$ (руб.) - нарушен. 1 мин.

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 28 \\ \hline 20 \\ - 20 \\ \hline 0 \end{array}$$

Объем: 7.5 руб. 106

Тренировка Математика. 7 А

440

1) 100

2) 90

3) 100

25

Тема n2

1) 1

2) 4 1

3) 5 5

45

Тема n3

1) 2 2

2) 1 3

3) 1 2 3

85

Тема 1

1) 100 - 1 = 99 (плат.) - 8 раз. норма.

2) 100 : 100 = 1 (плат.) - норма

Вопросы и ответы

65

Тема 2

100 - 100 = 0

1) 100 - 100 = 0 (плат.) - 1%

2) 100 - 15 = 85 (плат.) - норма

3) $34 \cdot 5 = 170$ (руб) Закупочная цена
 $\frac{34}{170}$
 стоимость по сравнению с
 цене

4) $40 \cdot 5 = 200$ (руб) Закупочная цена
 $\frac{40}{200}$
 стоимость по сравнению с
 закупочной цене

5) $200 - 170 = 30$ (рублей) при закупочной
 цене $\frac{30}{170}$

1) $8 \cdot 60 = 480$ (руб)
 $\frac{60}{480}$
 120
 $\frac{120}{480}$
 Ответ: 4 закупочная $\frac{60}{120}$

1) $2 \cdot 8 = 16$ (руб) закупочная и цена
 2) $16 \cdot 2 = 32$ (руб) можно закупочная
 и цена

3) $8 \cdot 2 = 16$ (руб) закупочная и цена
 Ответ: 4 $\frac{8}{16}$

1) $6 \cdot 2 = 12$ (руб) закупочная и цена
 2) $6 \cdot 2 = 12$ (руб) закупочная и цена
 3) $12 \cdot 3 = 36$ (руб) закупочная и цена
 4) $45 - 15 = 30$ (руб) закупочная и цена
 5) $30 \cdot 4 = 120$ (руб) закупочная и цена
 Ответ: 7,5 рублей $\frac{105}{120}$

Yusufunay Struktur Cepreleku

380

STIK
SIBO
N/10

1. Room -1

~~2~~ Room +

3 ~~Room~~ Room + 35

~~4~~ ~~5~~ ~~6~~ ~~7~~ ~~8~~ ~~9~~ ~~10~~ ~~11~~ ~~12~~ ~~13~~ ~~14~~ ~~15~~ ~~16~~ ~~17~~ ~~18~~ ~~19~~ ~~20~~ ~~21~~ ~~22~~ ~~23~~ ~~24~~ ~~25~~ ~~26~~ ~~27~~ ~~28~~ ~~29~~ ~~30~~ ~~31~~ ~~32~~ ~~33~~ ~~34~~ ~~35~~ ~~36~~ ~~37~~ ~~38~~ ~~39~~ ~~40~~ ~~41~~ ~~42~~ ~~43~~ ~~44~~ ~~45~~ ~~46~~ ~~47~~ ~~48~~ ~~49~~ ~~50~~ ~~51~~ ~~52~~ ~~53~~ ~~54~~ ~~55~~ ~~56~~ ~~57~~ ~~58~~ ~~59~~ ~~60~~ ~~61~~ ~~62~~ ~~63~~ ~~64~~ ~~65~~ ~~66~~ ~~67~~ ~~68~~ ~~69~~ ~~70~~ ~~71~~ ~~72~~ ~~73~~ ~~74~~ ~~75~~ ~~76~~ ~~77~~ ~~78~~ ~~79~~ ~~80~~ ~~81~~ ~~82~~ ~~83~~ ~~84~~ ~~85~~ ~~86~~ ~~87~~ ~~88~~ ~~89~~ ~~90~~ ~~91~~ ~~92~~ ~~93~~ ~~94~~ ~~95~~ ~~96~~ ~~97~~ ~~98~~ ~~99~~ ~~100~~

2

3

45

1

2

3

55

2

1) 100 - 5 = 95 (Yusufunay na gudunwata) muna
annunobai yansi +

2) 100 - 6 = 94 (Yusufunay) annunobai yansi ?

Задача №2.

$$1) 140 : 100 \cdot 15 = 60 \text{ (процентов) в руб.}$$

$$2) (40 - 6) \cdot 5 = 170 \text{ (руб) - цена}$$

$$3) 40 \cdot 5 - 170 = 30 \text{ (руб) - выгода}$$

Ответ: мы сэкономим 30 рублей.

Задача №3.

$$1) 8 \cdot 2 : 2 = 8 \text{ (гней)}$$

Ответ: 8 гней.

Задача №4.

$$1) (45 - (6 \cdot 2 + 6 \cdot 2)) \cdot 4 = 7,5 \text{ (руб)}$$

Ответ: 7,5 (руб).

Зачисление в классы

265

6 "б"
Идем 1

1. Идем

2. год -

3. Идем

265
Идем №2.

1. - 1

2. - 4 -

3. - 1

46

Идем №3.

1. - 1, 2, 4

2. - 3, 1, 1 -

3. - 1, 2, 3 -

65

Зачисление
Зачисление №1.

1) (60 : 8) : 120 = 4 (гр. 1).

Учебная : 4 группы

60

Задача 1

2 пара колес - 1 учебник по математике

1 учебника - 8 пар. 1) $60 \cdot 8 = 480$ руб. - за 1 пар.

$480 : 120 = 4$ (шт.) - учебника

Ответ: 4 учебника

65

Задача 3

1) $8 \cdot 2 = 16$ (ручек) - 2 гусева

2) $2 \cdot 2 = 4$ (календ.) - за 1 гусев

3) $16 : 4 = 4$ (гусев)

Ответ: за 4 гусев купят 16 ручек и 4 гусева

65

Задача 2

$40 - 100\%$

1) $40 : 100 = 0,4 - 1\%$

2) $0,4 \cdot 15 = 6 - 15\%$

3) $40 - 6 = 34$ (руб.) - остат.

4) $34 \cdot 5 = 170$ (руб.) - 5 кл. омам

5) $40 \cdot 5 = 200$ (руб.) - 5 кл. мамам

6) $200 - 170 = 30$ (руб.) - сэкономила

Ответ: 30 руб.

Задача 4

1) $6 \cdot 2 = 12$ (руб.) - 1 гусев

2) $6 : 2 = 3$ (руб.) - 1 мам.

3) $45 - (12 + 3) = 30$ (руб.) - мам. Ответ: 30 руб.

4) $30 : 4 = 7,5$ (руб.) - 1 мам.
 $\frac{30}{4} = 7,5$
 $\frac{20}{2} = 10$

65

45

Wegpunkt Trauben zugeworben 17A

821

REM -

N1

N2

op1 -

N3

REM +

Strom 2

25

N1

1 +

N2

1 +

N3

0 -

48

Strom 3

N1

1, 2

N2

-1, 3

N3

13, 3

45

$$5139,60 \cdot 5 = 797 \text{ pyg}$$
$$61200 - 797 = 3 \text{ pyg}$$

Antem. 3000000 3 pyg

$\sqrt{3}$

$$778 \cdot 2 = 76 - \text{below had hole}$$

$$2776 : 2 = 8$$

Antem. 1000000000 8 pyg

$\sqrt{4}$

$$4 \text{ km} = 7,5$$

$$2 \text{ gpy} = 72$$

1000000 3 pyg

$$45 - 15 = 30$$

$$30 : 4 = 7,5$$

Antem. 7,5 pyg

$$72 + 3 = 15 \text{ (pyg) gpy in net}$$

$$\begin{array}{r} 3017 \\ - 284,5 \\ \hline 20 \end{array}$$

100

7 - Kern
 2 - ger
 3 - kern

merk 1
 21

7 - 1
 2 - 1
 3 - 5

merk 2
 45

4
 5 1 - 2
 2 - 3
 3 - 7

merk 3
 35
 30
 30
 30

$160 \cdot 8 = 1280$

$2480 : 120 = 4 \text{ ymerkur}$

Problem: 4 ymerkur
 65

$140 : 100 = 0,4 - 1\%$

$210,4 - 15 = 0,60$

$3140 - 0,60 = 30840$

$4140 \cdot 5 = 20700 \text{ pagt.}$

215

Springer
 Lehrbuch
 97

$$\begin{array}{r} 2 \\ \times 14 \\ \hline 28 \\ 040 \\ \hline 0,6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 3960 \\ \hline 19380 \end{array}$$